

〈学会報告〉

論文投稿ミニレクチャー 誌上講座 

論文を投稿してみよう
～はじめてさんでも大丈夫～

中西 健史*

滋賀医科大学医学部医学科 皮膚科学講座

【要旨】論文を書くことの意味をもう一度出発点にもどって、著者なりの解釈で述べてみた。それは端的にいえば「多くの人に知ってもらうための記録」であり、その究極の目的は「社会貢献」にほかならない。せっかく学会で発表しても、その場に居合わせたわずか数十人から数百人の聴衆が一度聞いただけで、その成果が埋もれてしまうのは非常に勿体ないことである。ここでは、まだ論文を書いたことがない会員のために、学会発表したものをどうすれば論文にできるかを平易な表現で述べることにする。これを機会に多くの会員から、フットケアに関する情報が学会誌に掲載され、さらなる発展につながることを心より期待する。

キーワード：論文執筆，学会発表，投稿規定，利益相反

【はじめに】

「世紀の大発見」と世界中の注目を集めた STAP 細胞は、論文ねつ造が発覚し、理化学研究所を巻き込んで日本の科学技術に対する信頼を著しく損ねる結果となった。さらには、我が国を代表する優秀な研究者が、自らの人生に幕を下ろすという悲劇にまでつながった。

この事件は、ある意味でいきすぎた IF(インパクトファクター)至上主義を物語っているといえよう。IFとは雑誌の質をあらわす数値であり、たとえば STAP 細胞で話題になった「Nature 誌」は世界最高の 42.351(2014 年、トムソンロイター社調べ¹⁾)である。IF のもつ意味は簡単にいえば、「質の高い英文雑誌にどれだけ英語の論文が掲載されたか」であり、たとえば悪いかもしいないがプロ野球選手が今まで何本ホームランを打ったかみたいなものである。野球殿堂入りするためには、もちろんこのホームランの数が基準を満たしている必要があるが、それと同じで教授になるためには最低でも IF が 300 以上必要とかそういった出世に直結するものでもある。つまり、IF とはその研究者の実績であり、そのた

めに昼夜を問わず研究に取り組む原動力のひとつとなっている。

また、我が国には特定機能病院として、大学病院といくつかの高度な専門病院を含めて 80 数機関認定されているが、この要件のなかに「当該医療機関に所属する医師等が発表した論文の数が、使用言語を問わず年間 100 件以上であることを承認要件として設定しているが、今後は、その質のより一層の向上を図るため、英語論文の数が年間 70 件以上であることを要件とする」というくだりがある。こういったことから、われわれ大学に勤務する者にとって英語の論文が採択されることが至上命題となっており、英文以外は論文にしても無駄という風潮すらある。

ここで、もう一度論文とは何のために書くのかを考えてみたい。今まで述べてきたことは、どちらかといえば自分やその所属機関のために、論文を書く必要に迫られているケースである。無論、それは科学技術の発展のため、ひいては人類のために、非常に貴重な仕事である。しかし、もっと身近に困っている患者さんがいるときに、「どうすればいいんだろう、似たようなケースはないんだろうか」という情報が欲しいときに、いくつもそういう例が見つかれば自分も安心するし、患者さんに自信をもって医療を提供することができる。もっとダイレ

*問合せ先

滋賀医科大学医学部医学科 皮膚科学講座

〒520-2192 大津市瀬田月輪町

Tel: 077-548-2233 E-mail: tnderma@belle.shiga-med.ac.jp

クトに、平易に誰にでもわかりやすい情報を共有して、フットケア学会の会員同士が助け合う。そういった目的も含めて、この日本フットケア学会雑誌は発行されると著者自身は解釈している。

前置きが長くなったが、まずは現在のトピックスを中心に論文についてのオーバービューを概説した。

【学会発表から論文投稿へ】

学会で発表した内容は、記録に残さない限りその場で消えてしまう。「何度も見られる記録をつくること」が論文を書くひとつの意味であり、また「多くの人々に知ってもらうこと」も論文のもつ重要な役割である。無論、学会発表を経ずに論文を投稿することもあるが、学会発表をベースに土台が出来上がっていれば、その時点でもう70%は完成したも同然である。ここでは、学会発表したものを論文にするポイントを概説する。日本フットケア学会のホームページの右側にある日本フットケア学会雑誌のバナーをクリックして、投稿規定を参考にしながら読み進めていただきたい。

まず、論文には種類があることを知っておく必要がある。日本フットケア学会雑誌では総説、原著、研究報告、症例・実践報告、短報、資料、その他の7つのカテゴリーに分類しているため、投稿時に自分の論文がどれに該当するかを考える必要がある。ここでは、はじめての論文投稿ということで、症例・実践報告を例に挙げる。何故なら、最初にまず誰もが執筆するのは、この症例・実践報告だからである。次に、字数制限についてである。論文の種類により、若干の違いがあり、症例・実践報告では文献、図表を含めて本文8000字という制限がある。そして、図表は大きさにより文字数換算となっているが、一般的には1点につき400字が目安である。

これで大まかなアウトラインがつかめたと思うが、学会発表で作成したパワーポイントのスライドなりポスターなりに、不足している事項がある。それは、要旨とキーワードである。要旨は500字以内(おおまか400~500字が理想)、キーワードは5語以内(最低でも3つは必要)となっている。これさえ付け加えれば、論文の体裁は整ったことになる。もちろん、うっかりして文献、図表説明、COI開示(利益相反)・倫理的配慮などが、発表のときに抜けていたりすれば(もちろん発表でもこれらは必要)、それを補足する必要がある。

日本フットケア学会雑誌のホームページには、最後の方に利益相反に関する開示書というPDF書類がある。これは、投稿に際してプリントアウトして、署名する必要がある。利益相反があることは別にやましいことではない。投稿した論文に企業から資金の提供を受けた場合などはその事実を隠すのではなく、正直に公表すること、つまり透明性の確保という視点が重要なわけである。基本的に症例・実践報告では、「利益相反なし」にチェックするケースがほとんどであると考えるが、資金

や機材の提供、施設の使用などが企業や団体から行われた場合、利益相反はありとなる。余談であるが、学会でのランチョンセミナーは講演料が支払われるため利益相反ありなので、スライドの1枚目にはそのことが明記されているはずである。

倫理的配慮については、折しも「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」が平成27年4月から文部科学省と厚生労働省より公表されたこともあり、今後非常に重要な事項となることは間違いない。当然学会発表のときにもその旨を明示しておく必要があるが、うっかり抜けていた場合は、論文投稿の際に「患者個人が特定できないように十分な倫理的配慮を行った」などの1文を最低でも加えておかなければならない。要するに投稿して下さる皆さんの所属施設が小規模で倫理委員会が設置されていない場合、審査を受けられなくても、必要な配慮が十分になされているかどうかを記述していただくことが重要なのである。症例・実践報告ではあまり必要がないかもしれないが、疫学研究の場合は以下のように明記することが今後必須となる。投稿して下さる皆さんの所属施設に倫理委員会が設置されている場合、「本研究は〇〇病院医学倫理審査委員会の承認を受けて実施した(承認番号:〇〇〇〇〇)」とし、研究に参加する際の説明と同意の方法を詳述する。具体例を挙げると、①同意しない場合でも不利益を受けないこと、②データは匿名化されること、③個人情報およびプライバシーは守られること、④本研究以外にデータを使用しないこと、⑤時間的拘束は最低限とすること、⑥一旦同意したあとでも撤回する権利があることなどを文書にて説明し、同意書への署名により研究への参加同意を得たなどの1文が要求されるわけである。

表1は学会発表したものをどうやって論文にするかのエッセンスをまとめたものである。学会発表の段階で、すでに仕上がっている項目や当然知っているルールもこのなかを含めておいたので参考にいただきたい。そして、一度、学会発表をベースにしたものを論文化した下地をつくって(この段階ではまだ字数を調整する必要はない)、投稿規定の一番最後にある論文見本のとおりになっているかどうかを確認すれば、ここからいよいよ仕上げの作業にはいっていくことになる。

【文献およびその検索】

すでに学会発表の段階で十分な文献検索はなされていると思うが、初心者のためにおさらいをしてみたい。

まず、日本フットケア学会雑誌にかぎらず、文献には2種類が混在していることがあるが、その違いを理解する必要がある。参考文献と引用文献である。参考文献とは、学会発表する前にその分野の基礎知識を得るために教科書や成書で勉強したと思うが、その該当ページである。一方、引用文献は、発表本体の原文に組み込んだものである。本来は「どの教科書や成書を読んで勉強し

表 1 症例・実践報告の場合に必要な内容とコツ

記載項目	コツ
タイトル	意外に内容とあわないケースが多く、修正させられることも
名前	順番は筆頭著者、指導者、若い者から目上の順に
所属	著者が複数の場合は肩文字で番号をふる
要旨(500字以内)	おおまか400~500字が理想
キーワード(5語以内)	最低でも3つは必要
緒言	この発表にいたった経緯を書く
倫理的配慮	本文参照
症例・実践	ここは発表のときにできているはず
考察	この部分が論文の質を左右するポイント
結論	できるだけ2~3行で簡潔に
文献	10編前後の質の高いものが理想
図表説明	図が多すぎる場合は減らす(意外に多い)
利益相反	プリントアウトしてサインを忘れずに

ました」ということをわざわざ文献の欄に明示する必要はないので参考文献は不要である。重要なのは「この論文のこの部分ではこうだが、自分たちのデータではこうだった」など考察する根拠として引用する文献である。したがって、本文中に引用文献番号を肩文字で挿入しなければならない。投稿規定には「引用文献」という用語は出てくるが「参考文献」はない。しかし、我が国におけるフットケアの論文がまだほとんど存在しない以上は、参考文献もやむなしといったところであろう。

文献検索は学会発表や論文を作成する際に、最も重要である「考察」に必要である。教科書や成書を読んで、大まかなことをつかめば、次に最新の情報を手に入れるためにできるだけ新しい総説をいくつか読んでみる。そして、そこから必要な文献を読んで理解を深め、実際の発表や論文において最終的に必要な文献を10編前後に絞り込む。

さて、実際に文献を検索する方法として、インターネットが普及する前(今から20年近く前まで)は、図書館まで行って必要な文献を自分でコピーしていた。当時のような紙媒体しかない場合は単純な手作業であったが、現在は紙媒体と電子媒体の2種類が混在している。紙媒体に関しては以前と同じで、図書館に蔵書がない場合は他の図書館にあるか調べてもらい、図書館同士でやりとりしてもらうことになる。この場合、送料等必要であるため、数百円の費用がかかる。最近は、論文も電子ジャーナル化がすすみ、無料で誰でも見られるようになってきているものもある。ただ、電子ジャーナルはabstract(アブストラクト=要旨)が表示されていてもfull text(全文)あるいはfigure(図)、table(表)などは別途追加料金を支払わなければ見られなかったり、会員にならないと見られないものなどもある。こういう場合、自分の所属機関の図書館が電子ジャーナルと契約していれば、無料でダウンロードできるが、あまりにも量が多い

とペナルティが課せられることもある。

一般的に用いられるインターネット検索サービスは、日本語の論文であれば医学中央雑誌(医中誌Web)であり、海外のものであればPubMedなどが代表的である。それらの画面を開くと、キーワードを入力するボックスがあるので、そこに入力して検索すれば必要な文献リストが表示される。フットケアの場合、歴史が浅いために日本語の論文は少なくとも、海外では今までに多くの論文があるので、本音を言えばそちらからどんどん検索してもらうことで、良質な考察ができると思われる。しかし、はじめて投稿する場合は、まず医中誌Webからなることを考えて、今回はPubMedについては省略する、ただし、基本的な使い方は同じである。医中誌Webは会員になっていないと検索できないので、まずどこかの図書館のホームページにアクセスするところから始まる。さて、キーワードを入力したものの、文献が1000編ヒットしたとしよう。これではさすがに多すぎてタイトルすべてに目を通すだけで、翌朝になってしまう恐れがある。こういった場合は、「絞り込み」をかけることになるが、最初にするのは「会議録を除く」にチェックを入れることである。会議録とは、学会発表されたアブストラクトのみであり、まだ論文にはなっていないものである。こういう場合、中身を読んでいないわけなので、引用文献としてはあまり適当とはいえない。これで何割かの文献は脱落してくれる。まだそれでも多ければ、原著論文に限定して検索したり、いろいろと工夫を加えればよい。

こうして、実際に読んでみたい文献をチョイスしたあとは、それらをどうやって手に入れるかである。図書館のホームページでは蔵書検索ができるので、それをクリックし、見たい雑誌の巻、ページ数あるいはタイトルなどを入力すると、それがその図書館にあるかどうか、あるいは電子ジャーナルで見られるかどうかなどを表示

表2 査読のポイント

項目	ポイント
1) 論文の内容について	a. 題名は適当である b. 独創的な内容または新しい知見を含んでいる c. 用語は適当である d. 論本としての形式、体裁が整っている e. 引用文献は十分かつ適切である f. 投稿規定に合っている g. 生命倫理に十分配慮されている
2) 図表、写真について	a. 図や写真の点数 b. 図表の正確・明確性 c. 写真の質、トリミング

してくれる。あとは、さきほど述べたような方法で、文献を入手することになる。

【投稿の実際】

さて、こうやって学会発表から無事論文に仕立て上げたものは、編集部に送ることになる。そのときに必要なものが揃っているかどうか確認するのに、投稿論文チェックリストを使っていただきたい。投稿は電子メールで行うことが基本であるが、その際には連絡用紙(英文では covering letter という)として、論文見本の1ページ目がそれに該当するので、忘れないように記入して添付をお願いします。利益相反の書類については、採択後に原本を送付することになっている。

【査読の舞台裏】

投稿されてきた論文は、学会事務局を通じてまず編集長もしくは副編集長の手元に届く。そして、編集長もしくは副編集長は編集委員1名を選んで、その委員にとりまとめを依頼する。指名された編集委員は、自分自身が投稿論文に目を通し、その分野に精通した査読者を2名選んで査読を依頼する。これらの連絡は、学会事務局が受け持ってくれるので、査読者が誰であるか投稿者にはわからないようになっている。こうして、「原則、3週間」という定められた期間に、2名の査読者は評価をつけて編集委員に返送する。編集委員は2名の意見を取りまとめて、自分の講評とともに編集部に戻送する。こうして、論文は掲載への道を進んでいくのであるが、すんなりと一度で受け入れられることはまれである。何故なら査読のポイントについては、公開されていないからである。表2に査読のポイントを挙げておくので、是非参

考にしていきたい。これらをクリアできていないと、修正を要求されるために二度手間となる。

編集部としては、できるだけ掲載の方向にもっていきように心がけている。そして、多くの読者に読んでほしい、明日のフットケアに役立ってほしいと考えている。投稿してから何度か修正を要求されることもあるが、よりよい論文とするためなので諦めずに食らいついてきてほしい。

【おわりに】

この原稿を論文と呼んでいいのかわかるとは、執筆した本人もわからないところである。基本的に、論文は感想文ではないので、極力主観を排して、客観的に理論に基づいて執筆されるべきものである。それは、投稿される会員の方々に理解していただきたい最も重要な部分である。

毎年、学術大会では100題以上の応募がありながら、それらが論文化されていないことは、会員にとって、ひいては患者さんのためにも、大きな損失である。是非多くの論文が投稿されるようになるのを心待ちにしている。

「利益相反なし」

【参考資料】

- 1) <https://jcr.incites.thomsonreuters.com/JCRJournalProfileAction.action?pg=JRNLPROF&journalImpactFactor=42.351&year=2013&journalTitle=NATURE&edition=SCIE&journal=NATURE>